Diss

Lane Medical Library

# Die zahnärztliche Pharmakokosmetik im Abendland bis zum ausgehenden 18. Jahrhundert

## Inaugural — Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde bei einer Hohen Medizinischen Fakultät der Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg, vorgelegt von Helmut Walter Seib, Zahnarzt aus Rockenhausen.

Juni 1932

45

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg.

Dekan: Prof. Dr. Eymer.

Referent: Prof. Dr. Blessing.

Lane Medical Library

Meinen lieben Eltern

Immer und überall gibt es eine Kosmetik. Das lehrt die Kulturgeschichte des Abendlandes, Aegyptens, Babyloniens, Phöniziens, Indiens, Chinas, das zeigen für die Naturvölker Afrikas und Südamerikas die Ergebnisse von Forschungsreisenden. An keine Zeit und Landschaft gebunden, mit den Zeitläuften fallend und steigend, besteht die Kosmetik seit Urbeginn der Menschheit. Unter den kargsten Lebensbedingungen sind schon in der neolithischen Periode Höhlenzeichnungen entstanden und diese Freude am Zeichnen, an der Verschönerung, hat sicherlich nicht vor dem eigenen Körper halt gemacht. Die kulturell tiefst stehenden Naturvölker beschäftigen sich schon ausgiebig mit Kosmetik. Denn „das Bestreben sich zu putzen, sein Aeußeres so vorteilhaft als möglich zu gestalten, von allem Unschönen, Anstößigen, Entstellenden frei zu halten, Fehler und Mißbildungen nach Kräften zu verbessern oder zu verbergen, mit einem Wort: die Hautpflege liegt im Wesen der Menschheit selbst tief begründet“ (Pagel).

Wenn mit der geschlechtlichen Zuchtwahl das Entstehen aller Farbenpracht der Natur, das schönere Federkleid vieler männlicher Vögel, erklärt werden soll, so fußt beim Menschen bestimmt ein Teil der Entstehung der Kosmetik auf der Erhaltung der Rasse und der dieser vorausgehenden Liebeswerbung.

Was für die Gesamtkosmetik gilt, gilt mit Recht auch für einen ihrer Teile, für die Zahn- und Mundpflege. So sehen wir ihre geschichtliche Entwicklung folgendermaßen: In den Uranfängen der Menschheit ist sie, wie bei den jetzt noch lebenden Naturvölkern, zum wenigsten auf hygienischer Grundlage, auf gesundheitlichen Ueberlegungen entstanden. Der zeitlich und örtlich verschiedene Schönheitssinn, das Geltungsbedürfnis, die Rivalitätssucht, das Liebesleben haben den Urmenschen seine Zähne entdecken lassen. Und die Sorge um ihre Erhaltung, die Angst vor dem Verlust ihrer Schönheit, die Gefallsucht haben ihn dann zur Mundkosmetik geführt, die wie alle anderen Zweige der Kosmetik, von den

Naturvölkern bis zu den Kulturvölkern, nie diese triebhafte, sexuelle Grundlage verlor, in späteren Zeiten aber oft wesentlich und fruchtbar von den jeweiligen Fortschritten der Medizin beeinflußt wurde, so daß ihr wahrer Ursprung verschiedentlich nicht mehr in Erscheinung trat, wobei an seiner Statt hygienische Ueberlegungen das Recht für sich in Anspruch nahmen, eine Mundpflege zu fordern.

Das erste uns überlieferte Rezept, mit dem die zahnärztliche Pharmakokosmetik des Abendlandes beginnt, finden wir bei dem Griechen Hippokrates:

> Wenn eine Frau schlecht aus dem Mund riecht und das Zahnfleisch schlecht und schwarz aussieht, so verbrenne man den Kopf eines Hasen und dreier Mäuse, jedes für sich – bei zwei Mäusen aber nehme man den Bauchinhalt heraus, jedoch die Leber und Niere nicht —, verreibe in einem steinernen Mörser Marmor und siebe ihn durch. Hierauf mische man alles zu gleichen Teilen durcheinander und reibe die Zähne damit ab; man muß aber auch die Stellen im Mund damit abreiben. Alsdann reibe man mit möglichst schweißiger Wolle nach und spüle den Mund mit Wasser aus. Die Frau tauche aber die schweißige Wolle in Honig und reibe die Zähne damit, das Zahnfleisch und das Innere und Aeußere des Mundes. Man verreibe auch Anis, Dillsamen und zwei Obolen Myrrhen, lasse das in einer halben Kotyle unverschnittenen Weißweines zergehen, spüle damit und behalte es lange im Mund. Dies tue sie häufig und gurgle damit, sowohl nüchtern, als auch nach den Mahlzeiten. Am besten aber ist die Beschränkung der Nahrungsaufnahme, jedoch genieße sie dann die nahrhaftesten Speisen. Dieses Mittel reinigt, macht die Zähne weiß und verleiht ihnen einen guten Geruch; es wird aber das „indische Mittel" genannt.

Inwieweit eine Vermutung zutrifft, dieses Rezept sei von altindischer Kosmetik beeinflußt, läßt sich nicht nachweisen, wie überhaupt nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden ist, wo und woher die Griechen Wissen und Erfahrungen auf zahnärztlich-kosmetischem Gebiet suchten und erhielten. Eine alte bestehende völkische Heilkunde, die sich den Gott Asklepios schuf, wird wohl von den benachbarten Völkern beeinflußt worden sein, Aegypter, Babylonier, Phönizier hatten sich schon mehrere Jahrhundete vorher ihre Mundkosmetik geschaffen. Aber beim Vergleichen mit den nur wenig später erfolgenden Anweisungen eines Diokles oder Theophrast

kann man sich des Eindruckes nicht erwehren, daß dieses erste Rezept, zum größten Teil ein Produkt der alten Volksmedizin, noch aus dem primitiven, ursprünglichen Willen nach einer Kosmetik entstanden ist: daß es einzig den Zweck der Reinigung, d. h. des Schönermachens hatte. Und diese in Altgriechenland entstandene, rein triebhafte Kosmetik baut der hellenische Arzt auf Grund seiner neuen medizinischen Erkenntnisse bald um und aus zu einer Mundhygiene, dem Römerwort vorauseilend: mens sana in corpore sano. So trifft im Gegensatz zu der hippokratischen Verordnung Diokles von Karystos auf Euböa geradezu modern seine Anordnung:

> Das Zahnfleisch nämlich und die Zähne soll man mit den bloßen Fingern oder mit dem Saft des zerriebenen Polei zart abreiben, von innen und von außen, und abwischen, was von den Speisen daran sitzen geblieben ist.

Und Theophrast aus Eresos auf Lesbos, ein Aristotelesschüler, schreibt (Pflanzengeschichte, 9. Buch):

> Der sogenannte medische und persische Apfel dient zur Verbesserung des Atems; denn wenn jemand die äußere Schale des Apfels in Brühe oder in einer anderen Flüssigkeit auskocht, in den Mund ausdrückt und verschluckt, so macht er den Atem angenehm. (Nach Wellmanns Annahme war diese Wirkung der Zitrone jedoch schon lange vor Theophrast bekannt).

Der geschichtliche Beginn der pharmakologischen Mundkosmetik im Abendland ist somit eine sofortige Abkehr von jener primitiven Schönheitspflege, die dem Sexus Entstehung und Existenz verdankt. Und diesen Weg, mit hygienisch einwandfreien, auf grund hygienischer Ueberlegungen zu fordernden Mitteln eine Mundpflege als Mitbedingung zur Gesundheit des Körpers zu schaffen, gehen alle griechischen Aerzte. Mit dem Wachsen der Pharmakopoe und der durch sie ermöglichten Vielgestaltigkeit der anzuwendenden Heilmittel werden dann die Verordnungen eines Rufus aus Ephesus, Dioskorides Pedanius, Claudius Galenus reichhaltiger, mannigfaltiger. In ihren Arzneischatz gehören Spaltalaun mit Myrrhen, Schwarzkümmel mit Essig, Galläpfel, Vitriol, Salz, Pfeffer, Ingwer, Borax, gebrannter Süßholzsaft, Gips, Tonscherben, Seemuscheln, Gerstenmehl, Hirschhorn, Eierschalen, Soda, Mastix, Aloe, wilde Granatenblüten und Sumach; Akazienblüten, Arsen, ungelöschter Kalk; Ysop oder Wohlgemut, Bimsstein, Rosenblätter und Honig.

Doch ist in dieser Zeit des Galen (zweites Jahrhundert n. Chr.) eine reinliche Abgrenzung griechischer Kosmetik von römischer

nicht mehr möglich, bedingt durch die kulturellen und politischen Verhältnisse. Wohl ist das Wissen aller damaligen Aerzte griechischer Herkunft und ihre kosmetischen Anweisungen geben sie immer noch im hellenischen Geist. Aber die Absicht und der Grundzweck ihrer Verordnungen bleiben fortan doch mehr oder weniger in den materiis medicis unbeachtet bestehen, während die ganze Zeit, das Rom der Kaiserzeit, nicht mehr dazu angetan ist, sich in der Mundpflege in erster Linie von gesundheitlichen Ueberlegungen leiten zu lassen. Unter der Macht eines schwelgerischen, keine Grenzen kennenden Luxus und Sittenverfalls kehrt der Römer wieder zur ersten Stufe der Mundkosmetik zurück: sie ist ihm der Weg zu rein persönlicher Geltung, ein Hilfsmittel, seinen Körper schön und anziehend zu gestalten. Die auf Grund hygienischer Ueberlegungen seiner (griechischen) Aerzte entstandenen Rezepte verwendet der Römer als willkommene Unterstützung seiner eigenen Absichten. Wohl ist in Rom die Hygiene in hoher Blüte, doch der Römer treibt keine Mundpflege mehr wie der Grieche, er hegt und pflegt diesen Teil der Kosmetik hauptsächlich seinem schönen Körper zuliebe.

> Weiß, gleichmäßig, dicht aneinander gestellt, bildeten sie eine schöne Schnur ganz eng aufgereihter, äußerst glänzender Perlen; sie waren das Abbild ihres Herzens, der Spiegel ihrer schönen Seele (Lukian).

Alle vorhergehenden und nachkommenden Jahrhunderte können an kosmetischer Fülle und Pracht nicht verglichen werden mit diesen Jahren langsamen sittlichen und kulturellen Verfalls. In Glanzzeiten und in den ihnen folgenden und von ihnen zehrenden Jahren gibt es, so dürfen wir annehmen, Kosmetik um ihrer selbst willen. „Das Raffinement einer schwelgerischen Kultur äußerte sich in geschäftiger Polypragmasie und Polypharmazie, die auf die Torheit und den Wunderglauben spekulierte . . . Wer die meisten, die seltesten Arzneien verordnete, über geheime und abenteuerliche Mittel verfügte, der erlangte in jener zwischen extremer Skepsis und Köhlerglauben schwankenden Zeit das höchste Ansehen als Arzt“ (Neuburger).

Doch sind uns die meisten kosmetischen Rezepte des kaiserlichen Rom nicht mehr erhalten, sie lagen in jener Zeit oft in Händen von Nichtärzten, sie wurden von Salbenhändlern, Badern u. a. aufbewahrt und verwertet. „Schon zur Zeit Cato's finden sich Kräuter- und Wurzelsammler . . ., Salbenhändler . . ., Arzneiverkäufer . . ., Giftmischer . . . und Krämer, die „mit Allem“, besonders mit Gewürzen und Arzneien handeln . . . Die Inhaber der Arzneibuden handelten vorzugsweise mit Toiletteartikeln und kosmetischen Mitteln . . .

Nahe verwandt mit ihnen sind die „pigmentarii“, welche mit Farbewaaren, Wohlgerüchen und Salben handelten“ (Haeser).

Aber ein ungefähres Bild über die Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit der damaligen Zahnpulver und -wässer können wir uns doch machen nach den Aufzeichnungen eines Cajus Plinius Secundus (23—71 n. Ch.), Scribonius Largus, Cornelius Celsus, Rufus, Dioskorides, Galenus. Natürlich ist ihr Wissen auf griechischen Schulen gebildet (z. T. schreiben sie noch griechisch), natürlich hat erst griechische Erforschnng der Pharmakopoe den Reichtum des späteren Arzneischatzes ermöglichen können. Aber erst römische Luxusliebe schafft aus diesen alten hygienischen Vorschritten griechischer Aerzte, die fast alle in Rom leben, in Rom berühmt und bekannt werden, eine Kosmetik um ihrer selbst willen, die von Rom aus ihren Weg wieder in die Provinzen, auch nach Griechenland zurück, nimmt.

Die vier klarsten Rezepte der Kaiserzeit finden sich bei Scribonius Largus in seinen Compositiones medicamentorum (47 n. Chr.) im

> Kapitel 59. Ein Zahnpulver, welches die Zähne glänzend macht und kräftigt. Man muß eine römische Metze Gerstenmehl mit Essig, der mit Honig vermischt ist, benetzen, längere Zeit durcharbeiten und dann in sechs kugliche Theile theilen, welchen man, wenn sie ausgerollt sind, eine halbe Unze ausgegrabenes Salz beimischen muß; darauf muß man sie im Backofen dörren, bis sie sich in Kohle verwandelt haben. Dann wird man diese Kugeln durch Reiben zerpulvern müssen, und ihnen soviel Nardenblüthen zumischen müssen als genug erscheint um einen Geruch zu verbreiten. Dieses Mittel hat Oktavia, die Schwester des Augustus, gebraucht.
>
> Kapitel 60. Bei Zahnschmerz und zur Befestigung der Zähne wirkt die Rinde einer in der Sonne getrockneten, zerstoßenen und durchgesiebten eßbaren Wurzel gut; ebenso wirkt schimmerndes Glas, welches einem Krystall ähnlich ist, wenn es sorgfältig zerrieben ist und ihm Nardenblüthen zugesetzt sind. Sehr viele benützen auch ein Zahnpulver folgender Art: Sie sammeln Glaskraut, wenn dasselbe schon im Samen steht, soviel wie möglich mit der Wurzel, darauf trocknen sie es, nachdem es gewaschen ist, einen Tag: am folgenden Tage machen sie es durch frische strenge Salzlake mürbe, am dritten Tag setzen sie es, nachdem es ausgerungen ist, in einem neuen Topf auf's Feuer. Gleich darauf mischen sie ausgegrabenes, gleichsam Tafeln bildendes Salz zu und kochen es in einem Ofen des

Badezimmers, bis es in Kohle verwandelt ist. Nachher mischen sie ihm zu drei Theilen Nardenblüthen bei, was gerade genügt. Es ist bekannt, daß Augusta sich dieses Mittels bedient hat. Die Gemahlin unseres Gottes Caesar Messalina benützte nämlich folgengendes Zahnpulver: eine Metze verbrannter, in einem neuen Topf in Asche verwandelter Hirschhörner, eine Unze chiischen Mastix, eineinhalb Unzen Ammonsalz.

Außer Scribonius Largus ist für uns weiterhin wichtig die Naturgeschichte des Plinius Secundus, der aus mehr als zweitausend Schriften ihm Wesentliches zusammengetragen und somit das gesamte Wissen seiner Zeit über die Natur in siebenunddreißig Büchern vereinigt hat. Nach ihm setzten sich die römischen Zahnpulver und Mundwässer neben den bei Rufus, Dioskorides und Galenus schon genannten Substanzen noch aus folgenden Bestandteilen zusammen: Bimsstein, Schneckenhäusern, Eierschalen, gebranntem Salpeter, Springbeinen der Zugtiere, Hasenkopf-, Wolfskopf-, Mäusekopfasche, Ziegenmilch, Stiergalle, Meerzwiebel, Strandmelde, Hyoscyamos, Polemonia, Wegerich, Osterluzey, Eisenkraut, Fingerkraut, Wollblume, Haarstrang, Frühlingsgrau, Wein.

Bei einem solch mannigfaltigen Reichtum an kosmetischen Pulvern und Tinkturen nimmt es nicht wunder, daß die vornehme Römerin bei ihrer allmorgendlichen Toilette größte Sorgfalt auch auf die Mundpflege verwendete Eine Sklavin, die Mastiche, war eigens als Zahnputzerin angestellt: sie hielt Mastix bereit, das jeden Morgen als Therapeutikum und Prophylaktikum gegen Karies gekaut wurde. „Neben den weiß-gelblichen, durchsichtigen Körnern von der Mastixpistazie trägt Mastiche auf einem goldenen Tellerchen, um bey dem ganzen Apparat von Zahntinkturen und Pulvern es an nichts fehlen zu lassen, auch in einem zierlich gedrehten Onyxfläschchen Urin eines noch ganz reinen und unschuldigen Knaben und in einer niedlichen goldenen Muschelschale auch fein pulverisierten Bimsenstein, der durch die Beymischung eines sehr fein zerriebenen Marmors in allerley Farben spielt“ (Böttiger).

Niemals mehr später hat diese Verfallenheit des Menschen an die Kosmetik in der zeitgenössischen Literatur mehr gegeißelt werden können als in der damaligen lateinischen schönen Literatur. Allein Martials Epigramme bieten eine fast unerschöpfliche Fundgrube derartiger Peitschenhiebe:

Daß nach dem gestrigen Wein du nicht, Fescimina, riechst, schlingst du, Schwelgerin, drauf Cosmus' Pastillen hinab. Deine Zähne betüncht solches Frühmal, aber es schützt nicht, wenn aus des Magens Grund

wieder der Dunst sich erhebt. Riecht nicht übler das Gift, mit duftenden Mitteln vermischt, und dringt weiter des Hauchs Doppelgeruch umher? Allzu bekannten Betrug und ertappte heimliche Lüste stelle nun ein und sei ohne die Kunst berauscht! (I, 87).

Ein alter Weichling steht und reicht, wenn's ihm aufstößt, ihm rote Federn hin und Mastixzahnstocher, und linde Kühlung wedelt, wenn ihm heiß würde, hinter ihm die Beischläf'rin. (III, 82).

Und der mit Mastixholz den weiten Mund stochert, er lügt, Aesculanus, keinen Zahn hat er (VI, 74).

Wie erklär' ich es mir, daß stets nach Myrrhen dein Kuß riecht und daß ein fremder Geruch nimmer dir, Postumus, fehlt? Das erregt mir Verdacht, daß stets du, Postumus, wohlriechst: wohl riecht keiner, wenn wohl, Postumus, immer er riecht (II, 12).

Alles schicktest du mir in den Saturnalien, Umber, was an Geschenken die fünf Tage dir gebracht, zwölf dreiblättrige Tafeln, dazu Zahnstocher sieben (VII, 53).

Als aber erst in der nachgalenischen Zeit der Verfall des gesamten wissenschaftlichen Lebens offenkundige Tatsache wurde, bestand auch keine Möglichkeit mehr, der Schönheitspflege neue Wege zu weisen, sie von dem in Rom wieder erreichten Niveau der Kosmetik um der Kosmetik willen zurückzuführen zum Stand der Kosmetik als Dienerin der Hygiene. Ein ziel- und planloses Abschreiben älterer Vorbilder setzt unter den damaligen Aerzten ein. Quintus Serenus Samonicus (3. Jahrhundert) und Marcellus Empiricus (5. Jahrhundert) lehnen sich in ihren Rezeptbüchern eng an Plinius, Dioskorides und Largus an. Sie widmen in ihren Schriften viele Kapitel der Kosmetik, bringen aber hauptsächlich die alten Rezepte wieder, oft in anderer Zusammensetzung und Zubereitungsart. Neuartig erscheint höchstens die Anwendung von Oelbaumsaft, Brombeerblättern, Rettich und Distelharz (Gargilius Martialis, 250 n. Chr.); Wolfsmilch, Weizenmehl, pulverisierter illyrischer Iris, Kiefernnadeln, zimolischer Erde (Theodorus Priscianus, 350 n. Ch.); Binsengras, Bartgras, trockenes Brot, Thunfisch, Zimt, Quendel, pontischem Kalmus (Marcellus Empiricus).

Dieses Erbe trat das Mittelalter an und verwaltete es, ohne etwas Eigenes zur Weiterentwicklung beizusteuern, Jahrhunderte durch bis weit in die Neuzeit hinein. Die kul-

turellen und politischen Verhältnisse dieser neuen Epoche lassen Medizin und Naturwissenschaften — und damit auch die Kosmetik — verfallen und verflachen: Serenus Samonicus, Theodorus Priscianus, Marcellus Empirikus sind dafür Beispiele auf italischem Boden.

Wohl trieben Germanen und Kelten, schon lange vor ihrer Berührung mit römischer Kultur, ihre eigene Mundkosmetik, das glauben wir aus den aufgefundenen Anhängebesteckchen schließen zu dürfen, die aus Zängchen, Ohrlöffelchen und Zahnstocher bestanden. Daß aber die Lehren römischer Schönheitspflege im Norden früh und sofort auf fruchtbaren Boden fielen, ist wohl nicht anzunehmen. Viel eher ist daran zu denken, daß lange nach der Völkerwanderung die Volksmedizin und -kosmetik durch griechische und römische Autoren abschreibende Mönche und Klosterschulärzte bereichert und zum Teil verdrängt wurde. Bestätigt wird diese Annahme durch die jetzt im mittelalterlichen Abendland erscheinenden regimina sanitatis, das sind Gesundheitsordnungen, einzelnen Fürsten von ihren Leibärzten geschrieben, zu vernünftigem und gesundem Leben anleitend und gesundheitliche Ratschläge gebend. Aber sie alle, z. B. das regimen des Johann von Toledo, das régime du corps des Aldebrandino (1256), das regimen sanitatis Salernitanum des Arnauld von Villanova (1235—1314), bringen immer wieder die alten Schönheitsmittel griechischer und römischer Aerzte und Schriftsteller, ebenso wie die in den nächsten Jahrhunderten folgenden Arzneibücher rein kompilatorische Arbeiten darstellen. Sie raten wohl alle zur Mundpflege als Mitbedingung der Gesundheit, Georg Bartisch sagt z. B. in seinem 1583 erscheinenden „Augendienst", daß durch den foeter ex ore „das Gehirne sehr inficiret, vnd die subtilen Geister des Gesichtes vnd Gehöres leichtlich corrumpirt, zurstöret vnd verterbet werden". Aber die Mehrzahl der Autoren schreibt zur Empfehlung eines Rezeptes: ein Wasser, das die Zähne weißer als Elfenbein macht, oder: so werden sie schön nach deinem Gefallen; Konzessionen an die damalige Ansicht über den Wert der Mundpflege und Beweise dafür, daß auch das Mittelalter hauptsächlich eine Kosmetik um der Kosmetik willen betrieben hat, daß seine Kosmetik aus triebhaften und erotischen Gründen gepflegt wurde, zum Teil im Volk selbst geboren, zum größeren Teil aber von der Antike übernommen.

Als Beispiel für die mittelalterliche Mundkosmetikkunst und summarisch für die Arzneibücher eines Ortolff von Bayerland (1400), Hieronymus Braunschweig (1500), Bartholomäus Carrichter (1500), Phrießen (1529), Walter Ryff, Georg Bartisch (1583), Hieronymus Martius (1571), Oswaldt Gäbelkhouer

(1589) seien hier charakteristische Abschnitte aus der 1530 anonym erscheinenden sogenannten Zene Artzney angeführt, die das erste fachwissenschaftliche Buch darstellt. Sie enthält sicherlich das gesamte Wissen des sechzehnten Jahrhunderts über die Zähne, ihre Pathologie und Therapie und auch sie ist entstanden wie alle anderen Arzneibücher, „getzogen aus dem Galeno / Auicenna / Mesue / Cornelio Celso vnd andern mehr der Artzney Doctorn". Im siebten Kapitel lesen wir diese bei allen Autoren ähnlich wiederkehrenden, aus Rom schon bekannten Vorschriften und Verordnungen:

Die rechte natürliche gestalt der zene wirdt vornemicklichen erhalden / ader dy verlorne wider gebracht / in ertzneyen dye abtrucknent vnd reiniget / welcher krafft ist die vnsaurickeit abzu reyben vnd zu reinigen als ist Bimss auff lateinisch spuma maris / sal geme / das man alles beydes in der apotecken findt.

Ein sehr gut puluer weisse zen tzu machen / den es reiniget vnd abstergirt. Nim die wortzel von wildem galgen bei der erden do sie weiss ist / tzustos sie mache mit honige tzu kleinen küchlein lass inn einem ofen der nicht altzu heis ist treugen / dar nach nim der küchlichen funff quentlein / Sal geme Bims yetzlichs anderthalb quentleyn / carmetzit tzwey quentleyn / Ligni aloes / diss findt man alles inn der Apotecke / ein quentlein mach daraus ein puluer / reybe die tzen darmitte.

Seide mit saltz gebrant benimpt dye vnsaubrickeit der tzen sie domit gerieben.
Die schwartzen zen soln wol geschabent werden / vn darnach mit disser ertzney oft gerieben vnd geschmiert werden /

Nim rosen / zustoss sie wol / des gleichen des vierden teyl galles epfel / ein teyl mirre / auch wol zu stossen vnd gebraucht.

Nim gutten gebrannte schwefel Bims ytzlichs. ij. quentlein / Sal geme. vij. quentlein zu stoss vnd reybe die zen darmit.

Nim vngesotten entheuttete eier schalen so viel zigelstein stoss zusammen auffs kleinste vnd wenn duss gebrauchen wilt thus auch ein wintzigk in einen leffel / geuss wein ader essigk drof / reib die zen darmit vnd spule den mundt mit weyn aber lautern wasser.

> Der stengel von gebrant rosmarin zu kolen / vn darnach zu stossen in ein seiden ader simst klein tüchlein gebunde / dye zen offt darmit gerieben macht sie weiss vnd entnymet yhn die würmer. Ein sehr gut puluer zu schwartzen zen das die wackelden dar zu festiget / vn macht einen guten roch aus dem munde / Nim gebrante alaun ein halb loht / weyn stein / rotte korellen ytlichs. ij. quentlein reubstein auff lateynisch pumax drithalb quentlein / kolen von rosmarin vn cipressen stengel geprant / sandel / sarcocolla / ytlichs ein quentlein als zusame gestossen die tzen darmitte gerieben.

Nur ein Neues bringen das ausgehende Mittelalter und die beginnende Neuzeit hervor als eine Folgeerscheinung der beginnenden Machtstellung des Bürgertums: die Hausarzneibücher für den gemeinen Mann:

> Zu dem darfstu ja keine grosse Unkosten auffwenden / den GOTT hat auch vor arme Leuthe Rath geschaffen und solchen in die allergeringsten und verachtesten Dinge gelegt (wie in diesen Büchlein zu sehen) da keine / oder ja sehr wenige Artzneyen über i. groschen kosten. (Matthäus Martinus, 1676).

Nicht mehr der wirtschaftlich unabhängige Fürst, der sich sein regimen sanitatis schreiben lassen konnte, soll allein seinen Körper pflegen können, auch den niederen Volksschichten werden Mittel und Wege gezeigt. Sie sind zwar billiger, denn sie entstammen altem Hausrat (pulverisierte Ziegelsteine oder Töpfe), oder sind sonstwie ohne Apotheke leicht zu beschaffen (Ziegenhorn, Hirschhorn, Eselsmilch, Rebstockholz, gebranntes Brot); aber es sind immer wieder die alten bekannten Mittel und sie haben doch nur den Zweck: sich schön und anziehend zu machen und stehen also immer noch auf der Anfangsstufe einer kosmetischen Betätigung.

Von diesen Verordnungen, die der damaligen Pharmakopoe entlehnt sind und damit dem Wissen und Können der Zeit entsprechen, haben sich die mit dem Beginn des Mittelalters sich häufenden sympathetischen Kuren entfernt, vermengt mit den widerlichsten Mitteln aus der apotheca stercoralis. Der Engländer John Gaddesden (1314) ist in solchen Anweisungen ein großer Meister. Wohl empfiehlt er noch zur Reinigung das Os sepiae, das zusammen mit Meerschaum und Myrrhen gebraucht werden soll. Aber wenn er meint, man solle als Therapie gegen foeter ex ore sein „stinckuchtes mawl" über die eigenen Exkremente halten und dabei tief einatmen, wobei der größere Gestank den kleineren vertreibe,

so überkommt uns das gleiche Ekeln wie vor seinen anderen Heilmitteln: Speichel, Knochen, Eingeweide, Kot, Blut, Schleim, Urin, Samen, Haare usw.

In geradezu wohltuendem Gegensatz zu dieser Dreckapotheke steht folgende Stelle aus einer Ordnung der Gesundheit des Grafen Rudolf von Vahenburg (15. Jahrhundert):

> Darnach solt du die sen reiben mit einem lustigen leinin tuch, das rösch si und deine nasslöcher wol reinigen und dich salben mit edler salb und lustige kleider anlegen.

Unzählige Rezepte und Vorschriften zu einer Mund- und Zahnpflege bestanden also. Wie jedoch der mittelalterliche Mensch und der Mensch der beginnenden Neuzeit diese Mittel brauchte, ob sie häufig gebraucht wurden, das können wir mit Bestimmtheit nicht in der Literatur nachweisen. Wohl verlangten die Minnesänger von einem schönem Frauenmund, daß seine Zähne wie „Hermelin aus Scharlach" durch die Lippen leuchteten. Doch wir haben im Mittelalter keinen Epigrammatiker wie Martial, der uns über die Ausübung einer Mund- und Zahnpflege Aufschluß gäbe. Vielleicht gestatten uns aber Beobachtungen und Vergleiche mit der heutigen Volksmedizin Rückschlüsse: hier haben sich Heilmethoden früherer Jahrhunderte bis in die Jetztzeit erhalten und werden oft noch im gleichen Sinn wie früher mit großer Zähigkeit angewendet und befolgt, wobei die Bauerngärten dem Volke als Apotheken dienen, wie Greve sagt. So berichtet Urban von den Deutschböhmen, daß sie wöchentlich ein- bis zweimal ein Pulver aus Tabaksasche, Perlmutter, Hirschhorn, präparierten Krebsaugen, Kreide, Veilchenpulver und Myrrhe, dünn mit Wein versetzt, auf das Ende des Schnupftuches bringen und damit die Zähne abreiben, auch mit Wein, in dem Brombeerblätter gekocht wurden, den Mund ausspülen, was die Zähne schön und gut machen soll. In Bayern und Steiermark dagegen gibt es keine allgemein geübte Zahnpflege, denn das ist dort nur etwas für die „besseren Leute", die pulverisierte Lindenkohle, gebranntes Brot, weiße Quarzkiesel oder Tabaksasche benützen. Analog diesen Beispielen glauben wir für das Mittelalter keine allgegemein gültigen Regeln aufstellen zu dürfen. Während in jenem Landstrich, bei jener Bevölkerungsschicht und zu jener Zeit die eine Art und Weise der Zahn- und Mundpflege betrieben wurde, waren vielleicht in einem anderen Jahrhundert, bei einem anderen Volksstamm die Anforderungen ganz andere.

Mit dieser Ruhe und Sicherheit in mundkosmetischen Angelegenheiten räumt plötzlich und unvermutet das achtzehnte Jahrhundert auf. Fauchard, Pfaff, Berdmore, die Erneuerer bezw. Begründer der Zahnheilkunde, wenden sich mit Eifer und Ernst auch der Mundpflege zu und wollen neue, bessere Wege gehen. Sie verlangen, daß schon das Kind mit Beginn der zweiten Dentition daran gewöhnt wird, jeden Morgen hauptsächlich mit Wasser und Bürste seine Zähne zu reinigen und auch den Finger zur Zahnfleischmassage zu benützen. Sie behandeln einen vernachlässigten Mund nicht mehr symptomatologisch wie die Römer und mittelalterlichen Aerzte, die Mastix, Myrrhe u. a. gegen foetor ex ore verwendeten, sie wollen vor allem und zuerst die ätiologischen Grundleiden beseitigen: kariöse Zähne, schmutzige Zähne, Eiterungen, skorbutisches Zahnfleisch. weil dann der „stinckende Athem" meist von selbst ausbleibt.

Ihr Arzneischatz unterscheidet sich wohl noch nicht sehr wesentlich von dem ihrer mittelalterlichen Vorgänger, er erscheint höchstens den veränderten Zeit-, Verkehrs- und geographischen Verhältnissen entsprechend erweitert oder verschieden und auf den ersten Blick ist das folgende Rezept Fauchards denen der Zene Artzney ziemlich ähnlich:

> . . . nehmet Hirschhorn, Elfenbein, Knochen von Schöpsenfüßen, Rosmarinholtz, Brodtrinde, von jedem eine Untze: davon ein jedes absonderlich zu Kohlen verbrannt werden muß;
>
> ferner
>
> sigillierte Erde, Granatenschelfen, Weinstein von Montpellier, von jedem eine halbe Untze; Zimmet, zwey Quentgen.
>
> Machet alles zu einem gantz feinen Pulver, lasset es durch ein Sieb, oder präpariret es auf einem Porphyrsteine, und fasset es ein in soviel Rosenhonig, als genug ist.

Auch F. Hirsch, der 1796 sein Buch „Ueber die Zähne und einige Krankheiten derselben" herausgab, also am Ende dieser Zeitperiode steht, verordnet im Grunde genommen immer noch die alten pharmakologischen Mittel.

Aber neu ist der Eifer, neu ist der Ernst, mit dem man seit Beginn des achtzehnten Jahrhunderts an die untersuchende Arbeit geht, welcher Art die neue Kosmetik sein soll, welche kosmetischen Maßnahmen überhaupt angewendet werden dürfen, so daß der Umschwung seit dem ausgehenden siebzehnten Jahrhundert geradezu erstaunlich ist. Fauchard, Pfaff, Géraudly, Hirsch, sie alle warnen in ihren Schriften seitenlang vor bisher gebräuchlichen Zahnpulvern, sie verwerfen fast alle mittelalter-

lichen Rezepte, sie verschreiben ihre eigenen Rezepte nur, weil sie sie in ihrer unschädlichen Wirkung kennen oder zu kennen glauben und besonders streng und kritisch ist Thomas Berdmores „Abhandlung von den Krankheiten der Zähne" (1771).

Es gibt unzählige, seit dem Mittelalter bekannte Reinigungsmittel, heißt es dort. Sie alle gleichen sich aber in dem einen Punkt: daß sie äußerst schädlich sind, weil sie den Schmelz und damit den ganzen Zahn entweder durch mechanisches Reiben (durch ihren Gehalt an Bimsstein und Schmergel) oder chemische Auflösung (durch mineralische Säuren) zugrunde richten. Als Beweis führt Berdmore seine Versuche an: er hat Zähne eine Stunde lang mit Bürste und verschiedenen käuflichen Zahnpulvern gerieben: innerhalb dieser Zeit war der Schmelz meistens vollständig abgerieben.

Ebenso skeptisch und ablehnend soll man sich gegen die weit verbreiteten Zahntinkturen verhalten, die die Zähne weiß machen sollen. Denn sie enthalten irgend eine mineralische Säure, die oft verdünnt oder unkenntlich gemacht worden ist. Und deren zerstörende Wirkung hat Berdmore ebenfalls in mehreren Versuchen nachgewiesen, wobei die Versuchszähne mit Salpetergeist und Vitriolsäure als den Hauptbestandteilen dieser Tinkturen zusammengebracht wurden und je nach Konzentration und Temperatur mehr oder weniger rasch und vollständig aufgelöst wurden.

Zum ersten Mal in der ganzen Geschichte der zahnärztlichen Kosmetik fällt diese durchaus wissenschaftliche und kritische Untersuchungsmethode auf, die den Zweck hat, mit althergebrachten und urteilslos übernommenen Sitten und Gebräuchen zu brechen und an ihre Stelle eine neue Kosmetik zu setzen, die sämtlichen Anforderungen standhalten kann, die Technik und Wissenschaft an sie stellen.

Sicherlich gibt es noch Schriftsteller, die noch nicht in diesem neuen Geist schreiben, Valentin Kräutermanns „Sicherer Augen- und Zahn-Artzt"ist ein deutliches Beispiel dafür. Und wenn berühmte Zahnärzte wie Bunon in Paris noch Hasenhirn, Schweinshirn, Hammelfüße, frische Butter, Kot einer wilden Katze, Frauenmilch, Hasenhaare und Menschenurin als Kosmetika empfehlen, will uns das im ersten Augenblick unverständlich und ungeheuerlich erscheinen. Es findet aber seine Erklärung darin, daß das ganze Mittelalter hindurch bis weit in die Neuzeit hinein die zahnärztliche Pharmakokosmetik wie die Medizin dazu verurteilt war, kritiklos die Alten abzuschreiben; und die von der Medizin abgetrennte Zahnheilkunde lag in den Händen der Barbiere, Dentatores und Zahnbrecher; meist galenische Vorschriften wechselten mit Kräuterbüchern und „Haus-Apothecken" ab, wobei Wunderglaube, Geheimnistuerei und Marktschreiertum ihr übriges taten.

Zum größten Teil aber stemmt sich doch das achtzehnte Jahrhundert gegen diese veralteten Anschauungen und will sie endgiltig beseitigen. Sinnfällig für diese Neuerung der zahnärztlichen Kosmetik und auch bemerkenswert für die Aufmerksamkeit, die man plötzlich in der Oeffentlichkeit einer Zahn- und Mundpflege entgegenbrachte, sind die von nun an in kurzen Abständen erscheinenden Schriften und Bücher. Während wir aus dem siebzehnten Jahrhundert nur wenige Namen kennen (Arnauld Gilles, Dupont, Pally, Fleurimond), setzt mit dem Beginn des achtzehnten Jahrhunderts geradezu schlagartig eine wahre Flut hygienischer und kosmetischer Schriften ein, von denen wir nur die wichtigsten Autorennamen nennen:

Fauchard 1728; Kräutermann 1731, 1751; Géraudly 1737; Bunon 1743; Barety 1750; Borsary ainé 1750; Stumpf 1752; Pfaff 1756; Bourdet 1759; Beaupréau 1764; Tissot 1767; Raulin 1769; Botot 1771, 1789; Berdmore 1771; Herbert 1778; Guidotti 1784; Serre 1788; Girand 1790; Hirsch 1796; Aufrichtiger Zahnarzt 1796; Geschenk 1896; Hirschfeld 1799; Retzler 1799.

So bildet das achtzehnte Jahrhundert den deutlichen Abschluß einer Entwicklung der zahnärztlichen Pharmakokosmetik, die das Rom der Kaiserzeit eingeleitet hat: die Zahn- und Mundpflege hat ihre Existenzberechtigung verloren, wenn sie nur rein triebhaft, dem Schönsein zuliebe gepflegt wird. Und neue Maßnahmen, neue hygienische Forderungen treten an die Stelle veralteter, überlieferter Grundsätze: mindestens einmal im Jahr soll der Zahnarzt selbst die Reinigung der Zähne besorgen, weil nur er auf Grund seiner Erfahrung die geeignetste Therapie und Prophylaxe vorschlagen und verordnen kann. Wie die griechische Zeit macht das achtzehnte Jahrhundert den Anfang, die Mundkosmetik aus den Vorurteilen und Absichten zu befreien, denen sie ihre Entstehung verdankt, und schafft so die Möglichkeit eines Ausbaues der Mundhygiene, die wir moderne Menschen schon als selbstverständlich betrachten.

## Literatur- und Quellenangabe.

Asmalsky F., Zahnheilkundliches in der medizinischen Literatur der spätrömischen Antike. Diss. Leipzig, 1922.
Bartels M., Medizin der Naturvölker, Leipzig 1893.
Bartisch George, Augendienst, Dressden 1583.
Berdmore Th., Von den Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches, Altenburg 1771.
Berendes J., Die Pharmacie bei den alten Culturvölkern, Halle 1891.
Böttiger C. A., Sabina oder Morgenszenen im Putzzimmer einer reichen Römerin, Leipzig 1803.
Bourdet B., Soins faciles pour la propreté de la bouche etc., Lausanne 1760.
Braunschweig Hieronymus, Das buch zu distiliren die zusamen gethanen Ding, Straßburg 1519.
Carabelli Georg, Systematisches Handbuch der Zahnheilkunde, Wien 1831.
Carrichter Bartholomäus, Tractat Der Teutschen Speisskammer genannt, Nürnberg 1631.
Celsus, acht Bücher von der Arzneikunde, deutsch von Ritter, Stuttgart 1840.
Celsus, Die acht Bücher des hochberümpten etc., übersetzt von Khüffner, Meyntz 1531.
Dierbach J.H., Die Arzneimittel des Hippokrates, Heidelberg 1824.
Dioskorides Pedanios, Arzneimittellehre in fünf Büchern, übersetzt von J. Berendes, Stuttgart 1902.
Fauchard Pierre, Des Herrn Pierre Fauchard Frantzösischer Zahn-Artzt, Berlin 1733.
Gäbelkhouer Osswaldt, Artzneybuch, Tübingen 1589.
Geist-Jacobi, Geschichte der Zahnheilkunde, Tübingen 1896.
Géraudly, Von den Zahnkrankheiten, Straßburg 1754.
Grawinkel C. J., Zähne und Zahnbehandlung der alten Aegypter, Hebräer, Assyrer, Römer, Griechen, Diss. Erlangen 1906.
Greve, Die zahnärztliche Literatur von ihrem Beginn bis zum Jahre 1845, in den Ergebnissen der gesamten Zahnheilkunde, 6. Jahrgang.
Greve, Die Geschichte der zahnärztlichen Pharmakotherapie, ebenda.
Greve, Aphorismen zur Kulturgeschichte der Zahnheilkunde.
Grundmann G., Zahnärztliches aus den Werken des Aristoteles und seiner Schüler Theophrast und Menon, Diss. 1922.
Haeser H., Lehrbuch der Geschichte der Medizin, Jena 1875.
Hippokrates, Sämtliche Werke, deutsch von R. Fuchs, München 1895—1900.
Hirsch F., Ueber die Zähne und einige Krankheiten derselben, Jena 1796.
v. Hovorka und Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin, Stuttgart 1909.

Isensee E., Geschichte der Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe etc., Berlin 1840.
Joachim H., Papyrus Ebers, das älteste Buch über Heilkunde, Berlin 1890.
Joost Fr., Mund- und Gesichtspflege in mittelalterlichen Gesundheitregimenten, Diss. Leipzig 1924.
Joseph Max, Handbuch der Kosmetik, Leipzig 1912.
Klein Gustav, Alte Meister der Medizin und Naturkunde, Bd. 1, Das Frauenbüchlein des Ortolff von Bayerland, München 1910.
Kräutermann V., Der sichere Augen- und Zahn-Artzt, Arnstadt und Leipzig 1737.
Kräutermann V., Der wohl unterwiesene Apotheker, Leipzig 1735.
Kümmel H., Die Ahnherren der Zahnheilkunde, Berlin 1910.
Linderer J., Handbuch der Zahnheilkunde, Berlin 1848.
Martialis M. V., Die Epigramme des M., übersetzt von A. Berg, Berlin 1907—08.
Martinus M., Artzney-Buch, Armer Krancken Rath, Frankfurt 1676.
Martius Hieronymus, Kunstbuch, Dess . . . Gabrielis Fallopij, Augspurg 1571.
Martius H., Haussartzney, 1571.
Ortolff vo Beyrlant, Artzney buch, Augspurg 1479.
Phriessen L., Spigel der Artzney, Straßburg 1529.
Plinius S. C., Naturgeschichte, übersetzt von Külb, Berlin 1842.
Ploss und M. Bartels, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde, Leipzig 1908.
Rast W., Zahnärztliche Anschauungen und Kuren bei den mittelalterlichen Aerzten, Diss. Hamburg 1921.
Rinne F., Das Rezeptbuch des Scribonius Largus, in den Historischen Studien aus dem pharmakologischen Institut der k. Universität Dorpat, herausgegeben von Rudolf Kobert, Bd. 5, Halle 1896.
Ryff W., Nützlicher Bericht, wie man die Augen, das Gesicht erhalten sol, Würzburg.
Schricken M., Zwey gewisse Artzney büchlein, Augspurg.
Serre J J, Geschichte der Abhandlung der Zahnschmerzen des schönen Geschlechts in ihrer Schwangerschaft, Wien 1878.
Sprengel, Geschichte der Chirurgie, Halle 1829.
Sternfeld und Kellner, Zahnärztliche Bücherkunde, Karlsruhe 1892.
Sudhoff Karl, Geschichte der Zahnheilkunde, Leipzig 1926.
Strigel J, (Ein handschriftliches Arzneibuch, 1638).
Tittmann R., Was berichtet der arabische Arzt Rhazes in seinem Continens aus griechischen Aerzten über die Zahnheilkunde? Diss. Leipzig 1925.
Weisenberg, Handwörterbuch d. gesamten Arzneimittel v. d. ältesten Zeit b. auf d. neueste Zeit, Jena 1853.
Wellmann, Das älteste Kräuterbuch der Griechen, in der Festgabe für Fr. Susemihl, Leipzig 1898.

Am Schlusse der Arbeit fühle ich mich verpflichtet, Herrn Professor Dr. BLESSING für die freundliche Ueberlassung dieses Themas zu danken, das mir weite Einblicke in die Geschichte und Kulturgeschichte der Zahnheilkunde bot.

## Lebenslauf.

Ich bin geboren am 10. April 1907 in Rockenhausen (Rheinpfalz) als Sohn des damaligen Volksschullehrers Adolf Seib und seiner Ehefrau Elisabeth, geb. Wagner. Nach der Versetzung meines Vaters nach Ludwigshafen a. Rh. besuchte ich dort im Jahre 1913 bis 1917 die Volksschule und von 1917 bis 1926 die realgymnasiale Abteilung des humanistischen Gymnasiums. Vom Sommersemester 1926 ab studierte ich in Heidelberg und Königsberg Philologie und seit dem Wintersemester 1928/29 Zahnheilkunde in Heidelberg und München, wo ich die zahnärztliche Vorprüfung bestand. Während meiner klinischen Semester war ich wiederum in Heidelberg immatrikuliert und bestand hier im Frühjahr 1932 die zahnärztliche Hauptprüfung.